

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dengan memperhatikan data pengamatan dan analisis pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa :

1. Alat Pengatur pencahayaan berdasarkan jumlah orang pada ruang tunggu otomatis ini dibuat dengan menggunakan sensor LDR, dua buah sensor PIR, motor servo, LED indikator, dan rangkaian sistem minimum .
2. Sensor LDR (*Light Dependent Resistor*) berfungsi untuk mendeteksi intensitas cahaya yang ada di luar ruangan.
3. Sensor PIR (*Passive Infrared*) berfungsi untuk menghitung jumlah orang yang masuk dan keluar ruangan. Pada sensor ini menggunakan metode *fuzzy*.
4. Motor Servo berfungsi untuk menggerakkan pintu secara otomatis apabila terdeteksi adanya orang yang masuk dan keluar melalui sensor PIR.
5. Metode logika *fuzzy* digunakan untuk sensor PIR. Pengkondisian keadaan jumlah orang (SEDIKIT, SEDANG dan BANYAK) akan digabungkan dengan *output* LED sebagai indikator.

5.2 Saran

Saran-saran yang dapat diberikan untuk perbaikan dan pengembangan dari Tugas Akhir ini adalah Sensor PIR pada alat ini terlalu sensitif sehingga dapat dengan mudah mendeteksi manusia dalam radius 5 meter walaupun manusia yang terdeteksi hanya melewati ruangan tersebut. Alangkah baiknya sensor PIR dibuat tidak terlalu sensitif jadi sensor hanya sensitif saat mendeteksi adanya orang yang masuk dan keluar dari ruangan tunggu ini.